

Чернякова Т.В.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ ПРИ СОЗДАНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ**

cherntv@yandex.ru

РГППУ

г. Екатеринбург

Профессиональная подготовка будущих специалистов в сфере преподавания информатики и применения ИКТ в образовательной среде должна ориентироваться на новые направления в системе образования: разработке новых подходов к формированию содержания образования с использованием различных направлений компьютерной графики, создании новой информационно-образовательной среды с современными мультимедийными образовательными ресурсами.

Vocational training of the future experts in sphere of teaching of computer science and usage of information computer technologies in the educational environment should be oriented by new trends in an education system, working out of new approaches to formation of the content of education with use of various kinds of a computer graphics, creation of the new information-educational environment with modern multimedia educational resources.

Федеральная целевая программа «Электронная Россия (2002 – 2010 годы)» следующим образом указывает и характеризует одно из направлений, требующего активной модернизации при создании единого образовательного пространства: «...широкое развитие ИКТ и их проникновение во все сферы жизни общества требует подготовки не только соответствующих специалистов в рамках профессиональных образовательных программ, но и квалифицированных пользователей. При этом необходимо прогнозировать потребности общества в специалистах на 10-15 лет вперед и способствовать организации этой работы в настоящее время. ...Основными задачами данного направления являются: создание в учреждениях высшего профессионального образования современной методической и материально-технической базы подготовки и переподготовки специалистов для сферы информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)».

Выпускникам по специальности 030500.06 – Профессиональное обучение (информатика, вычислительная техника и компьютерные технологии) с квалификацией – педагог профессионального обучения, предстоит принять участие в реорганизации и модернизации системы образования, формировании новых педагогических, методических идей, внедрению новых быстроразвивающихся технологий в образовательный процесс. Профессиональная подготовка будущих специалистов в сфере преподавания информатики и применения ИКТ в образовательной среде должна ориентироваться на новые направления в системе образования: появление альтернативных форм обучения, разработке новых подходов к

формированию содержания образования, создании новой информационно-образовательной среды и т.д.

Несоответствие между существующим уровнем профессионально-педагогической подготовки педагога компьютерных технологий и требованиями, выдвигаемыми современным обществом к уровню применения ИКТ в профессиональных областях, заставляет пересматривать систему подготовки специалистов. Актуальность рассматриваемой проблемы обусловлена социальным заказом общества, потребностями рынка труда и условиями быстроразвивающейся инфосферы. Компьютерная графика давно заняла свое место в таких областях, как полиграфия, телевидение, архитектура, дизайн, кино, образование, создание прототипов и имитация динамики, а также в создании компьютерных игр и обучающих программ. Постоянно появляются новые потребители компьютерной графики, требуются новые квалифицированные IT-художники и разработчики компьютерных моделей и представлений/

Современная компьютерная графика достаточно широкая область научных знаний, охватывающая методы, технологии и инструментарий создания компьютерных двумерных и трехмерных изображений различного характера, а также интерактивных и анимационных продуктов (см. рисунок 1).

Соответственно, каждое направление компьютерной графики дает неограниченные возможности по созданию разнообразных электронных ресурсов и графических компонентов информационных и телекоммуникационных технологий в образовании (см. рисунок 2).

Современное преподавание в высших учебных заведениях характеризуется неоднозначностью подходов в области преподавания компьютерной графики, а также использованию компьютерной графики в организации образовательных учебно-методических комплексов.

Слабой стороной традиционных методов многих дисциплин является отсутствие наглядности. Для иллюстрации явлений, до недавнего времени, использовались лабораторные макеты, плакаты, рисунки и др. Данный подход не позволяет в полной мере понять сущность некоторых явлений и понятий, а с помощью информационных технологий компьютерной графики можно изменить подачу материала очень кардинально, дав обучаемому возможность посмотреть на некоторые явления, например, изнутри, поучаствовать в процессе, «поиграть» с параметрами модели. Существенный дидактический эффект электронных образовательных ресурсов обеспечивает активное использование элементов компьютерной графики.



Рис. 1. Направления компьютерной графики и сферы ее применения



Рис. 2. Направления использования компьютерной графики при создании образовательных электронных ресурсов

Анализ состояния проблемы в области компьютерной графики и ее использования при создании электронных ресурсов показал, что область современной компьютерной графики содержательно и терминологически еще не устоялась, имеющиеся методики на данный момент направлены на изучения инструментария конкретного, «выбранного автором» программного обеспечения. В связи с этим возникла необходимость в разработке концепции подготовки педагога информационных технологий, знающего не только базу имеющихся современных информационных и коммуникационных технологий и методик их изучения, но и подготовленного к созданию электронных образовательных ресурсов в условиях стремительно развивающихся программных, интеллектуальных продуктов и решений в области компьютерной графики.